

Hideaki OHBA\*: Notes on Himalayan *Sedum* (4)\*\*

大場秀章\*: ヒマラヤのベンケイソウ属について (4)\*\*\*

(8) *Sedum* [Rhodiola] *amabile* H. Ohba, sp. nov.

*S. linearifolium* Royle var. *genuinum* R.-Hamet subvar. *acutifolium* R.-Hamet, in sched., pro maj. parte.

*S. linearifolium* (non Royle): Weibel in Candollea 16: 144 (1958), pro min. parte—H. Ohba in Ohashi, Fl. E. Himal. 3rd rep., 338 (1975), pro min. parte, incl. Pl. 3d.

*Sedi linearifolii* Royle valde affine, sed a quo imprimis differt: foliis linearibus—angustissime oblongis—angustissime ellipticis (non angustissime obovatis—lineari-obovatis), margine integris (nec  $\pm$  lobulatis),  $0.5-1.3 \times 0.08-0.15$  (nec  $1-3.5 \times 0.15-2$ ) cm magnis, utrinque emamillatis; petalis  $5-7.5 \times 1.7-2$  (nec  $6-12 \times 2-4$ ) mm magnis; filamentis  $4.2-4.7$  (nec  $5-6.5$ ) mm longis et gynoeio  $5-6$  (nec  $5-10$ ) mm longo. *Sedo fastigiato* Hook. f. et Thoms. primo adspectu maxime simile, sed a quo flore hermaphrodito, calycibus majoribus, caulibus caducis et quibus mortuis non remanentibus statim dignoscendum.

Planta perennis humilis usque 10 cm alta; rhizomate dauciformi vel irregularitatem cylindraceo solido carnosio plerumque 3-10 mm dimetiente pallide lurido pauciramoso, cujus parte epigaea vulgo 1-2.5 cm longa sed interdum accrescenti, erecta vel adscendenti, apice dense squamata. Folia squamosa decidua, lineari-triangularia—anguste ovato-triangularia, apice acuta, margine integra, brunnea vel badia, 1.7-2.5 mm longa 1.2-1.8 mm lata. Caules aerii, 5-15 ex quaque axilla squamarum singulariter evoluti, vulgo 5-10 cm longi 0.3-0.6 mm diametro,  $\pm$  fastigiati, simplices teretes glabri sed sub lente (ca.  $\times 40$  magnificatione) sparse mamillati vel paene laeves (mamillis translucen-tibus circa 0.1 mm longis), decidui quotannis. Folia crassiuscula alterna dense disposita, patentia sessilia paululum calcarata (calcar circa 0.3 mm longo) aut ecalcarata, supra leviter convexa vel utrinque complanata, viri-

\* Department of Botany, University Museum, University of Tokyo, Hongo 7-3-1, Tokyo 113.  
東京大学総合研究資料館植物部門.

\*\* Continued from 49: 321-328 (1974) of this journal.

\*\*\* 東京大学インド植物調査研究報告. no. 41. 研究の一部は昭和50年度文部省科学研究費(総合A034047)による.

descentia vel flavo-virentia, vere linearia—angustissime oblonga—angustissime elliptica (—lineari-lanceolata), superne sensim acuta apice ipso rotundato vel obtuso, basi attenuata, margine paene integra et sub lente vulgo minutissime mamillata (mamillis minoribus quam 0.05 mm longioribus), (5-) 6-12 (-13) mm longa 0.8-1.5 mm lata, 6.3-9.5-plo longiora quam latiora, glabra et fere laevia, venis invisibilibus. Inflorescentia terminalis dichasialiter disposita, floribus 1-3(-5) ornata, bracteata; pedunculo circa 0-3 mm longo vulgo minutissime mamillato (mamillis circa 0.05 mm longis); bractea foliis caulis simili sed minore, vulgo 3-5 mm longa 0.5-1 mm lata; pedicello persaepe minutissime mamillato 0-1.2 mm longo. Flores hermaphroditi quinque partiti, 6-10 mm dimetiente. Calyces 4.5-5.5 mm longi, in vivo crassiusculi virides, glabri et laeves, profundissime in lobos divisi; tubo minore quam 0.5 mm longo; lobis fere aequimagnis, anguste ovato-triangularibus, 4-5 mm longis 0.9-1.3 mm latis, margine integra, apice (ex viridi sanguineo) rotundatis vel obtusis. Petala distincta alba sed persaepe prope apicem rubescentia, aliquantum carnosula, glabra, sub anthesi patentia, anguste vel vere elliptica, superne acuta vel acuminata sed apice ipso obtuso aut minutissime mucronulato, ecarinato-cymbiformia, margine integra, 5-7.5 mm longa 1.7-2 mm lata. Stamina petalis distincte breviora, numero 10, sub anthesi adscendentia vel erecta; filamentis subulatis obcompressis,  $\pm$  carnosulis, albis glabris, basi 0.3-0.4 mm latis; oppositipetalis 3-3.5 mm longis et vulgo 1-2 mm supra basin orientibus; alternipetalis 4.2-4.7 mm longis; antheris basifixis, ellipsoideis, apice rotundatis vel paucillum retusis, vulgo circa 0.5 mm longis, ante anthesin purpureo-rubellis sed effuso polline lutescentibus. Glandulae late oblongae—quadratae, apice  $\pm$  irregulatim retusae, 0.6-1 mm longae 0.7-1.2 mm latae, plerumque lutescentes. Gynoecia quinque subviridia, 5-6 mm longa, distincta sed basi leviter (longitudine 0.8 mm) connata; ovario sessili, erecto, latere ventrali sine gibbositate, 3.5-3.7 mm longo 1.1-1.3 mm lato, superne in stylum circa 1.5 mm longum gradatim decrescente et apice in stigma sat obscurum epapillatum desinente. Ovula in quoque loculo 12-18, anatropa, descendentia, circa 0.5-0.7 mm longa, ellipsoidea apice rotundata, funiculo breviora quam 0.3 mm longiora.

Hab. Nepal. Gopte—Thale Patil in Gosainkund, alt. 3300 m, on rock surface. Flowers white (H. Kanai, H. Hara & H. Ohba, TI 726008 on 26 Aug. 1972—Holotypus in TI). Gosainkund, alt. 11500 ft., on rocks. Petals pink

and white. (Stainton 7223, BM). All the specimens cited under *Sedum linearifolium* with an asterisk in my revision of Himalayan *Rhodiola* (Ohba, 1975, p. 336-337).

Distr. Eastern Himalaya (endemic to Nepal).

The new species, *Sedum amabile*, is very close to *S. linearifolium*, but is distinguishable from the latter by the character mentioned in my previous paper (Ohba, 1975, p. 337-338). The general aspect of *S. amabile* is considerably similar to that of *S. fastigiatum* Hook. f. et Thoms, but it is clearly separated from the latter especially in having hermaphrodite flowers and deciduous flowering stems.

The known bisexual Himalayan species of *Rhodiola* occur often in rather arid regions of relatively low altitudes (Ohba, l.c. p. 284). *S. amabile* has been collected in lower altitudes ranging approximately from 2300 m to 4300 m, and *S. linearifolium* occupies apparently similar altitudes.

#### Literature cited

Ohba, H. 1975. A revision of the eastern Himalayan species of the sub-genus *Rhodiola* of the genus *Sedum*. In Ohashi, H. Flora of Eastern Himalaya, 3rd report, 283-362.

\* \* \* \*

イワベンケイ (*Rhodiola*) 亜属の *Sedum linearifolium* Royle, *S. sinuatum* Royle ex Edgew., *S. mucronatum* Edgew., *S. pauciflorum* Edgew., *S. trifidum* Wall. ex Hook. f. et Thoms., *S. Tieghemi* R.-Hamet, *S. chrysanthemifolium* Lév., *S. Dielsianum* W. Limpricht, *S. trifidum* var. *Balfouri* R.-Hamet, *S. linearifolium* var. *Forrestii* R.-Hamet は小形で、両性花をもち、前年の花茎は残らない等の共通性がある一群をなすと考えられる。1926年 R.-Hamet はそれらを詳細に比較検討した論文を発表し (Act. Hort. Gothob. 2: 339-395), 上記分類群をすべて *S. linearifolium* と同種と見做し、新発表のものも含め7変種、即ち, var. *genuinum* (=var. *linearifolium*), var. *sinuatum*, var. *ovatisepalum* (新変種), var. *Balfouri*, var. *Tieghemi*, var. *Dielsianum*, var. *sacrum* (新変種), を認めた。後に Fröderström (1930年) も彼のモノグラフ (Act. Hort. Gothob. 5: append. 50-53) で、また同年 Engler と Prantl の Die natürlichen Pflanzenfamilien 第2版のベンケイソウ科 (18a: 442) で Berger がこの説を全面的に採用している。他方、伝書假 (1965年) はイワベンケイ属を認める立場から *Rhodiola chrysanthemifolia*, *R.*

*Dielsiana*, *R. linearifolia* (non A. Boriss.), *R. ovatisepala*, *R. sacra*, *R. sinuata*, *R. Tieghemi* の新組合せを発表している (植物分類学報増刊 1: 118-127)。ヒマラヤ産の種類を扱った前報 (欧文欄参照) で私は *S. linearifolium*, *S. sacrum*, *S. ovatisepalum* を花部および栄養器官の形態と分布のちがいにとづき別種として扱い、*S. sinuatum*, *S. mucronatum*, *S. pauciflorum*, *S. trifidum* については基準標本をも合せて検討した結果、*S. linearifolium* と同種とする見解を発表した。

***Sedum amabile*** (新種) はネパールの所々で採集され、私自身も 1972 年東京大学第 5 次インド植物調査の折、数ヶ所で観察することができた。花茎には長さ 0.5-1.3 cm, 幅 0.8-1.5 mm, おおむね線形、全縁で倍率 40 倍程度では平滑にみえる表皮をもつ葉をやや密に着け、一見 *S. fastigiatum* Hook. f. et Thoms. を想わせるが、両性花をもち、前年度の花茎が残存しない点で明らかに *S. linearifolium* の一群に入る。前報発表時、西部ヒマラヤ、チベット、雲南等の資料を十分検討できなかったこともあって暫定的に *S. linearifolium* として扱ったが、カラー写真 (Plate 3d) や英文の詳しい記載を附記しておいた。その後英国自然史博物館等から西部ヒマラヤ、アッサム、チベット、雲南、ビルマのベンケイソウ属採集品を借用、検討した結果、分布域がネパールに限定されていること、懸念していた *S. linearifolium* (狭義) との中間形もみられぬことなどが判明したので、新種としてここに正式に発表することにした。

ヒマラヤ産イワベンケイ亜属の既知の種類では、両性花をもつ種類は雌雄異株の種類に比べ低い高度の一層乾燥した地域に生育するような傾向のあることを報じておいたが (前述, p. 284), 採集者の信頼しえる記録によれば、*S. amabile* も例外ではなくイワベンケイ亜属としては低高度と言える海拔 2300-4300 m 間で採集されている。垂直分布上、その採集高度は *S. linearifolium* のそれでもあり、両者の形態上の強い関連性とあわせて、その一致は種分化等の研究上誠に興味深い。

□ V. C. Runeckles: **Recent Advance in Phytochemistry** vol. 9, Plenum Publishing Corporation, 227 west 17th Street, New York, N. Y. 10011. 309 頁, 33 \$, 1975. 本書は 1974 年アメリカで開催された「植物化学に関連する疾病と医薬」に関するシンポジウムに提出された 11 人の研究者の報告をまとめたものであり、その内容は幻覚物質、マリファナ、民間薬に関する植物成分およびアレルギー誘起物質、植物の催奇性物質、神経毒、抗腫瘍性および抗菌性物質、昆虫の摂食阻害物質に関する植物成分についての最近の知見をそれぞれの専門の研究者が執筆したものである。最近の植物化学のトピックを集めたものであり、これらに関心のある人にとって備えるべき良書である。

(吉岡一郎)